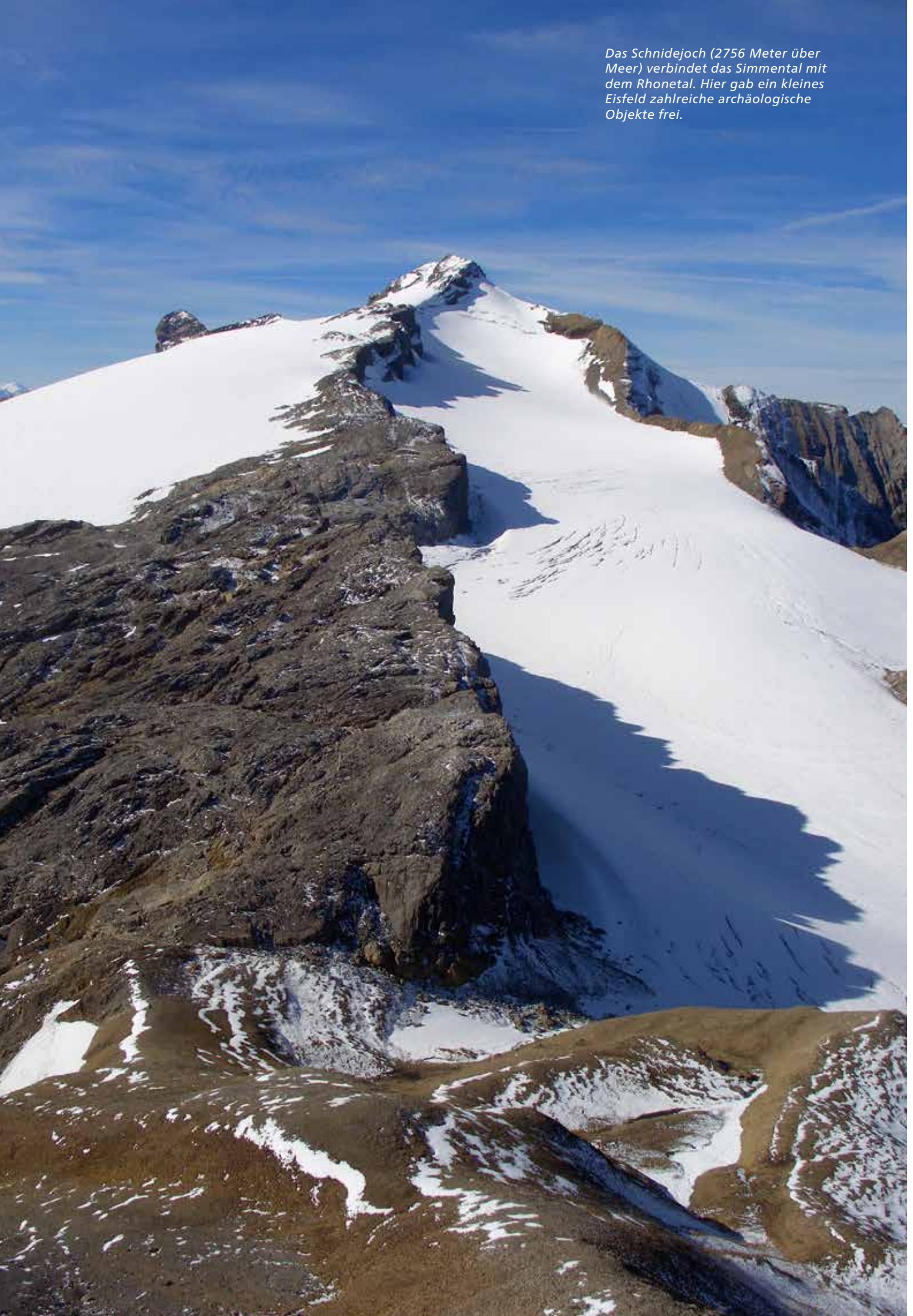


Das Schnidejoch (2756 Meter über Meer) verbindet das Simmental mit dem Rhonetal. Hier gab ein kleines Eisfeld zahlreiche archäologische Objekte frei.



«Ötzi» ist kein Einzelfall

Schmelzende Gletscher wecken weltweit das Interesse von Archäologen. Allein am Lötschenpass und Schnidejoch tauchten mehrere hundert Ausrüstungsgegenstände neolithischer und bronzezeitlicher Menschen auf – darunter ein 5000 Jahre altes Bogenfutteral.

Von Albert Hafner

In den letzten Jahren treten in Europa immer häufiger Hitzewellen auf. Langanhaltend hohe Temperaturen wie in den Sommern 2003, 2010 und 2018 lassen Gletscher stark abschmelzen. Dadurch wurden sie auch für die Archäologie interessant – spätestens mit dem Fund einer mehr als 5000 Jahre alten Eismumie am Tisenjoch in den Ötztaler Alpen im Jahr 1991. Im Wildhorngebiet der Berner Alpen wurden ab 2004 zahlreiche Objekte am Rand eines Eisfelds geborgen: Sie zeigen, dass der «Ötzi» kein Einzelfall ist.

Archäologische Funde aus dem Eis haben immer ein grosses wissenschaftliches Potential, denn meist handelt es sich um organisches Fundmaterial, das nur unter den besonderen Bedingungen im Eis die Zeiten überdauert. Allerdings bleiben archäologische Funde im Eis trotz Klimaerwärmung extrem selten. Obwohl es global gesehen zahlreiche vergletscherte Gebirge gibt, kommen sie bisher nur in drei Räumen regelmässig vor: in den Alpen und in den subarktischen Gebirgen Südschweden sowie Nordamerikas. Mit entsprechend ausgerichteten Forschungsprojekten dürften jedoch in Zukunft auch anderswo archäologische Objekte aus dem Eis geborgen werden (siehe auch Seite 18).

Besonders interessant für archäologische Funde sind kleine Eisflecken oder flache Eismulden. Denn hier findet im Gegensatz zu den grossen Gletschern kaum Massenbewegung statt. Unter diesen Bedingungen können sich fragile Objekte perfekt erhalten – im Idealfall sogar über Jahrtausende. Grosse Gletscher hingegen «fliessen» talwärts und entwickeln grosse Kräfte. Typische Funde sind verunglückte Personen, die Jahrzehnte nach dem Sturz in eine Gletscherspalte wieder zum Vorschein kommen. Solche Fälle beschäftigen aber in

der Regel nicht die Archäologie, sondern Polizei und Rechtsmedizin. Weitaus seltener kommen menschliche Überreste auch erst nach Jahrhunderten zum Vorschein. In der Schweiz sind dies die Funde vom Porchabellagletscher in Graubünden und vom Theodulgletscher im Wallis. Die Körper der Toten sind jeweils bis zur Unkenntlichkeit zerstückelt. Bekleidung, Ausrüstungsgegenstände und Körperteile werden oft über Jahre hinweg und über weite Strecken verteilt gefunden. Die Gletschermumie «Ötzi» hingegen stammt aus einer flachen Mulde und wurde so mehr als 5000 Jahre im Eis eingeschlossen und vollständig konserviert.

Jäger, Hirten und Wrackteile

Für den Alpenraum sind mehrere Formen von Funden aus dem Eis typisch. An ehemals vergletscherten Passübergängen werden Objekte gefunden, die im Lauf der Zeit verloren gingen und gut geschützt im Eis erhalten blieben. Mit Schnidejoch und Lötschenpass liegen zwei wichtige Fundpunkte in den Berner Alpen: Die ältesten Objekte sind hier fast 7000 Jahre alt. Sie belegen die Mobilität der frühen Alpenbewohnerinnen und -bewohner und die Nutzung von Ressourcen des Hochgebirges. Vieles spricht dafür, dass die Menschen als Jäger unterwegs waren. Jedoch gibt es

auch Indizien, dass Hirten und ihre Herden die Pässe überschritten haben und dass frühe Formen von Alpwirtschaft betrieben wurden. Weitere Funde aus dem Eis sind etwa Wracks von Flugzeugen, die während des Zweiten Weltkriegs auf Gletschern abgestürzt und im Eis versunken sind. Ein Beispiel dafür ist eine Maschine der US-Streitkräfte, die seit 1946 im Gauligletscher der Berner Alpen eingeschlossen ist. Seit wenigen Jahren tauchen Wrackteile und Ausrüstungen wieder auf. Schauplätze der österreichisch-ungarisch-italienischen Kriegsfront des Ersten Weltkriegs im Ortlermassiv des heutigen Südtirols reichten bis auf über 3000 Meter Höhe. Nach Ende der Kämpfe wurden sie aufgegeben und versanken im Eis. Aktuell treten Stellungen und Unterkünfte, aber auch Tagebücher und Gefallene aus dem Eis hervor.

Intensive Mobilität im Hochgebirge

Am Lötschenpass und am Schnidejoch wurden archäologische Funde in grossen Mengen entdeckt. Auf die ersten Objekte – sechs knapp 4000 Jahre alte Pfeilbögen – stiess bereits in den 1930er- und 1940er-Jahren der Maler Albert Nyfeler. Aber erst 1991, nach der Entdeckung von Ötzi, wurden die Pfeilbögen in seinem Atelier «ausgegraben». Als im Hitzesommer 2003 Wanderer das 2750 Meter hohe Schnide-

Neue Disziplin «Gletscherarchäologie» entstand in Bern

2008 fand an der Universität Bern die Tagung «Ötzi, Schnidejoch and the reindeer hunters» statt. Auf Einladung des Oeschger Centre for Climate Change Research (OCCR) tauschten sich zum ersten Mal Forschende aus dem Alpenraum, Skandinavien und Nordamerika über Funde aus dem Eis aus. Rückblickend kann man sagen, dass damit eine neue archäologische Disziplin entstand, die seither im Kontext des Klimawandels grosse mediale Beachtung findet. Aus der Berner Tagung von 2008 entstand die Konferenzserie «Frozen Pasts» in Norwegen, Kanada und Österreich, die 2020 in den USA fortgesetzt wird.

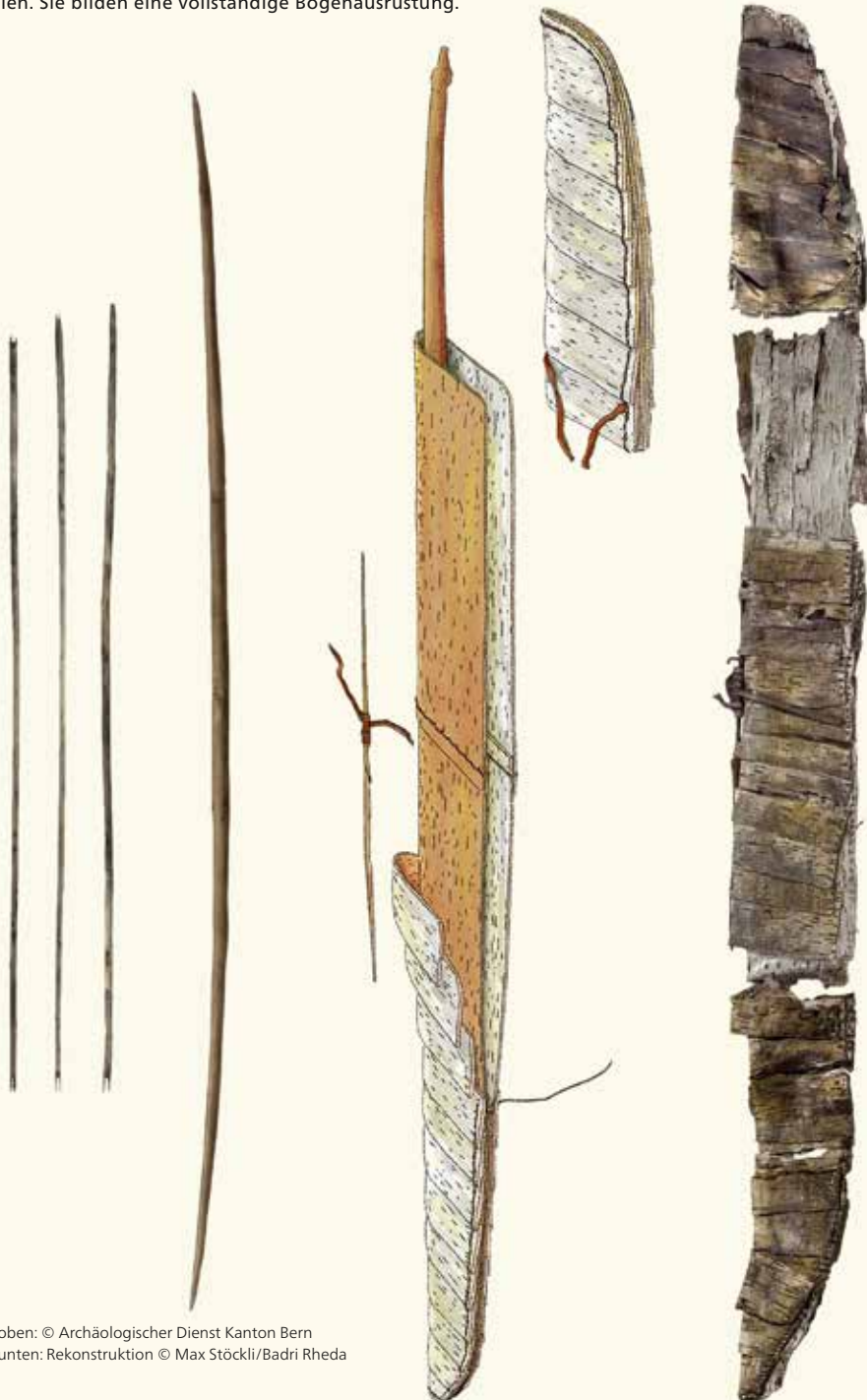


«Der weltweit einzige Fund eines 5000 Jahre alten Bogenfutterals war eine Sensation.»

Albert Hafner

Ein 5000 Jahre altes Bogenfutteral schmilzt aus dem tauenden Eis am Schnidejoch. Das Objekt ist ein Unikat, es gibt weltweit kein Vergleichsobjekt. Das Futteral besteht aus Birkenkork, Holz und Leder, die Nähte aus Lindenbast.

Foto und Rekonstruktion des Bogenfutterals, des 160 Zentimeter langen Pfeilbogens und einer Auswahl an Pfeilen. Sie bilden eine vollständige Bogausrüstung.



joch im hintersten Simmental überquerten, fanden sie erste, aus dem Eis freigeschmolzene Objekte. Diese Entdeckungen lösten zwischen 2004 und 2012 zahlreiche hochalpine Einsätze des Archäologischen Diensts des Kantons Bern aus: Rund 900 Objekte wurden dabei geborgen.

Die gefundenen Objekte erstrecken sich chronologisch über 6000 Jahre und sind zwischen 7000 und 1000 Jahre alt. Es handelt sich um einzigartige Ausrüstungsgegenstände neolithischer und bronzezeitlicher Menschen. Waffen, Schuhe, Kleider und vieles mehr aus Holz, Rinde, Leder und pflanzlichen Fasern geben Einblick in materielle Welten, die die Archäologie sonst nur selten zu bieten hat. Auch Objekte aus römischer Zeit und dem frühen Mittelalter wurden am Schnidejoch gefunden. Sie belegen eine intensive Mobilität im Hochgebirge über einen bis vor kurzem komplett vergessenen Pass. Die Kleine Eiszeit veränderte ab dem 14. Jahrhundert die Situation am Schnidejoch komplett. Denn der einfach zu begehende Übergang wurde nun auf der Nordseite, etwa eine Wegstunde unterhalb der Passhöhe, durch den vorstossenden Wildhorngletscher blockiert. Erst mit dem massiven Rückzug der Gletscher in den letzten Jahren wurde der Weg wieder begehbar.

Einzigartiges Bogenfutteral

Archäologische Funde vom Schnidejoch beschäftigen aktuell auch die Universität Bern und die Berner Fachhochschule. Der weltweit einzige Fund eines 5000 Jahre alten Bogenfutterals aus Birkenkork war eine archäologische Sensation. Der Behälter diente zur Aufbewahrung eines Pfeilbogens, schützte die überlebenswichtige Waffe beim Transport und gewährte, dass sie jederzeit einsatzfähig war. Die Forschung an den Fundstücken geht weiter – unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF).

Kontakt: Prof. Dr. Albert Hafner,
Institut für Archäologische Wissenschaften,
Ur- und Frühgeschichte,
albert.hafner@iaw.unibe.ch